

SKRIPSI

PENGARUH AMONIUM SULFAT DAN GLUKOSA PADA FERMENTASI WHEY OLEH *Acetobacter xylinum* TERHADAP KUALITAS *Nata de Milko*



Oleh :

EKO KUKUH LESTARIONO
SURABAYA - JAWA TIMUR

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2001

**PENGARUH AMONIUM SULFAT DAN GLUKOSA PADA FERMENTASI
WHEY OLEH *Acetobacter xylinum* TERHADAP KUALITAS
*Nata de Milko***

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

Pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh :

EKO KUKUH LESTARIONO

NIM 069612281

Menyetujui

Komisi Pembimbing



(Soetji Prawesthirini, S.U., Drh.)

Pembimbing Pertama

(Socharsono, M.Si., Drh.)

Pembimbing Kedua

PENGARUH PEMBERIAN AMONIUM SULFAT DAN GLUKOSA
PADA FERMENTASI WHEY OLEH *Acetobacter xylinum*
TERHADAP KUALITAS *Nata de Milko*

Eko Kukuh Lestario

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fermentasi whey dengan penambahan amonium sulfat dan glukosa menggunakan *A.xylinum*, dapat menghasilkan nata dan untuk mengetahui perlakuan yang terbaik terhadap ketebalan, rendemen dan uji organoleptis *nata de milko*.

Pembuatan nata dilakukan dengan menggunakan whey dari susu yang dibuat keju dan penambahan 20% dari larutan induk biakan *A.xylinum*, amonium sulfat dan glukosa.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Faktorial 2x3. Penelitian ini menggunakan amonium sulfat konsentrasi 0,6%; 0,8% dan glukosa konsentrasi 6%; 8%; 10%. Parameter yang diamati adalah ketebalan, rendemen dan uji organoleptis (kekenyalan, warna dan kesukaan). Data ketebalan dan rendemen dianalisis dengan uji F 5%, jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji BNT 5%, data organoleptis dikonversi menurut metode Fisher dan Yates selanjutnya dianalisis menggunakan uji F 5% apabila berbeda nyata dilanjutkan dengan uji BNT 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa whey dapat digunakan sebagai cairan fermentasi pada pembuatan nata dengan menggunakan *A.xylinum* sebagai starter. Ketebalan dan rendemen *nata de milko* tertinggi dihasilkan oleh amonium sulfat 0,8% sedangkan ketebalan dan rendemen nata terendah dihasilkan oleh amonium sulfat 0,6%. Kekenyalan *nata de milko* tertinggi dihasilkan oleh amonium sulfat 0,6% dan kekenyalan nata terendah dihasilkan oleh amonium sulfat 0,8%. Pada pemberian glukosa tidak memberikan perbedaan nyata terhadap ketebalan, rendemen dan uji organoleptis *nata de milko*. Pada pemberian amonium sulfat dan glukosa dengan kombinasi ternyata tidak berbeda nyata terhadap warna dan kesukaan *nata de milko*.